

Acta Informatica

Volume 13 1980

Editorial Board

J. Bečvář, Praha
L. Bolliet, Grenoble
P. Brinch Hansen,
Los Angeles, CA
J.N. Buxton, Coventry
T.E. Cheatham,
Cambridge, MA
P.J. Denning, Lafayette, IN
E.W. Dijkstra, Nuenen
M.J. Fischer, Seattle, WA
G. Gelenbe, Orsay
W. Giloi, Berlin

Advisory Board

F.L. Bauer, München
A. Ershov, Novosibirsk

A.J. Perlis, New Haven, CT
G. Goos, Karlsruhe
D. Gries, Ithaca, NY
A.N. Habermann,
Pittsburgh, PA
P. Heyderhoff, St. Augustin
G. Hotz, Saarbrücken
I.O. Kerner, Dresden
D.E. Knuth, Stanford, CA
P. Lucas, San Jose, CA
Z. Manna, Stanford, CA
R.M. McClure,
Saratoga, CA
S. Moriguti, Tokyo
J.E.L. Peck, Vancouver
B. Randell, Newcastle
upon Tyne

J.R. Rice, Lafayette, IN
A. Salomaa, Turku
K. Samelson, München
D.S. Scott, Oxford
G. Seegmüller, München
M.R. Shura-Bura, Moskova
M. Sintzoff, Brussels
W.M. Turski, Warsaw
J. Vuillemin, Orsay
S. Warshall, Wakefield, MA
W.A. Wulf, Pittsburg, PA

Editor in Chief

M. Paul, München

Associate Editor

U. Güntzer, München



Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

Acta Informatica

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt, from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsendsung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothekantieme und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden. Genaue Informationen erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, D-8000 München 2.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Printed in Germany by Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

© by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1980

Index

Barstow, D.R.: Remarks on "A Synthesis of Several Sorting Algorithms" by John Darlington	225
Bentley, J.L., Maurer, H.A.: Efficient Worst-Case Data Structures for Range Searching	155
Berztiss, A.T.: Depth-First K-Trees and Critical Path Analysis	325
Bilodeau, M.B., s. Franta, W.R.	299
Clarke, E.M.: Proving Correctness of Coroutines Without History Variables	169
Dijkstra, E.W.: Some Beautiful Arguments Using Mathematical Induction	1
Fischer, C.N., Milton, D.R., Quiring, S.B.: Efficient LL (1) Error Correction and Recovery Using Only Insertions	141
Franta, W.R., Bilodeau, M.B.: Analysis of a Prioritized CSMA Protocol Based on Staggered Delays	299
Galil, Z.: Application of Efficient Mergeable Heaps for Optimization Problems on Trees	53
George, J.A., s. Gonnet, G.H., et al.	39
Gonnet, G.H., Rogers, L.D., George, J.A.: An Algorithmic and Complexity Analysis of Interpolation Search	39
Heidelberger, P.: Variance Reduction Techniques for the Simulation of Markov Process.	
II. Matrix Iterative Methods	21
Hoffmann, C.M.: Semantic Properties of Lucid's Compute Clause and its Compilation	9
Kastens, U.: Ordered Attributed Grammars	229
Kintala, C.M.R., Wotschke, D.: Amounts of Nondeterminism in Finite Automata	199
Kleine Büning, H., Priese, L.: Universal Asynchronous Iterative Arrays of Mealy Automata	269
Latteux, M.: Sur les générateurs algébriques et linéaires	347
Maurer, H.A., s. Bentley, J.L.	155
Maurer, H.A., Nivat, M.: Rational Bijection of Rational Sets	365
Maurer, H.A., Salomaa, A., Wood, D.: On Generators and Generative Capacity of EOL Forms	87
Mescheder, B.: On the Number of Active *-Operations Needed to Compute the Discrete Fourier Transform	383
Milton, D.R., s. Fischer, C.N., et al.	141
Morito, S., Salkin, H.M.: Using the Blankinship Algorithm to Find the General Solution of a Linear Diophantine Equation	379
Nivat, M., s. Maurer, H.A.	365
Priese, L., s. Kleine Büning, H.	269
Quiring, S.B., s. Fischer, C.N., et al.	141
Reisch, S.: Gobang ist PSPACE-vollständig	59
Reutenauer, C.: An Ogden-Like Iteration Lemma for Rational Power Series	189
Röhrich, J.: Methods for the Automatic Construction of Error Correcting Parsers	115
Rogers, L.D., s. Gonnet, G.H., et al.	39
Rollik, H.A.: Automaten in planaren Graphen	287
Rozenberg, G., Wood, D.: Context-Free Grammars With Selective Rewriting	257
Salkin, H.M., s. Morito, S.	379
Salomaa, A., s. Maurer, H.A., et al.	87
Siekman, J., Wrightson, G.: Paramodulated Connection Graphs	67
Tomba, F.W.: A Practical Example of the Specification of Abstract Data Types	205
Wegener, I.: A new Lower Bound on the Monotone Network Complexity of Boolean Sums	109
Wood, D., s. Maurer, H.A., et al.	87
Wood, D., s. Rozenberg, G.	257
Wotschke, D., s. Kintala, C.M.R.	199
Wrightson, G., s. Siekman, J.	67

